Міністерство освіти і науки України

Тернопільський Національний Економічний Університет

Розрахунково-графічна робота

з дисципліни «Цивільний Захист»

варіант 9

Виконав: студент групи КСМм-51

Пилипчук Андрій

Перевірив: Русенко Я. Г.

Тернопіль-2013

Задача 1.

Визначити дозу опромінення і втрати серед робітників, які протягом 6 годин працювати в приміщенні з коефіцієнтом послаблення дози радіації Кпосл. – 3, якщо роботу розпочато через tn – 4 год. після ядерного вибуху, а рівень радіації в кінці роботи Рк – 40 Р/год.

Рівень радіації на 1 год. після вибуху:

Висновок: Доза опромінення становить 379,62 Р, а втрати серед робітників складатиме 40%.

Задача 2.

Визначити допустимий час перебування робочих в цеху з коефіцієнтом послаблення дози радіації Кпосл. – 2, якщо вони розпочали роботу через tn – 2 год. після ядерного вибуху, а рівень на цей час становить Рк – 80 Р/год.

Висновок: Допустимий час перебування робочих в цеху 0,2 години.

Задача 3.

Визначити зону радіоактивного зараження і режим радіаційного захисту робітників і службовців, які проживають в кам’яних будинках з Кпосл. радіації – 10 і використовують для захисту протирадіаційні укриття з коефіцієнтом послаблення радіації – Кпру. – 140, якщо після ядерного вибуху перший і другий заміри рівнів радіації проведені з інтервалом 0,25 год., становлять відповідно Рt1 – 134 р/год.і Pt2 – 120 р/год.

Визначаємо початковий рівень радіації, але перед цим визначимо співвідношення рівнів радіації

за таблицею 5 визначаємо шо від вибуху пройшло 3 години, за таблицею 4 визначаємо коефіцієнт рівнів радіації 0,267. Звідси випливає початковий рівень радіації

За таблицею 9 визначаємо необхідний режим радіаційного захисту: 5-В-3; і загальну тривалість режиму захисту – 35 діб.

Висновок: Режим радіоціного захисту 35 діб.

Задача 4.

Визначити час вводу рятувального формування в осередок радіоактивного зараження за таких умов: встановлена доза опромінення Двст – 10 Р, рівень радіації на 1 год. після ядерного вибуху (аварії на АЕС) Р1 – 400 Р/год. Тривалість перебування – 0,5 год.

Визначаємо дозу опромінення, при умові що Рсер = РІ

за таблицею 4 визначаємо tn = 2год.

Висновок: Щоб за даних умов доза опромінення особового складу формування не перевищила встановлену, входити на радіоактивно заражену тереторію для проведення РПНР можна не раніще ніж через 2 години після ядерного вибуху.